

# HEATGUARD TANK BOOSTER™

## GET MORE HOT WATER!

### HEATGUARD 020 SERIES Installation Instructions

#### Table of Contents

1. Safety Precautions
2. Technical Specifications
3. Installation Guidelines
4. Troubleshooting
5. Warranty Information



## 1. Safety Precautions:

- Scalding Risk: Water temperatures above 125°F can cause severe burns, resulting in severe injury or death
- Scalding risk can be reduced at 120°-125°F, but even 120°F water can cause scalding injuries (see chart below)

### Time/Temperature Relationship in Scalds

<b>Temperature</b>	<b>Time for a Mild First Degree Burn</b>	<b>Time for Permanent Second Degree Burn</b>
120°F (49°C)	3 Minutes	9 Minutes
122°F (50°C)	1 Minute	5 Minutes
126°F (52°C)	30 Seconds	90 Seconds
131°F (55°C)	5 Seconds	25 Seconds
140°F (60°C)	2 Seconds	5 Seconds
149°F (65°C)	1 Second	2 Seconds
154°F (68°C)	Instantaneous	1 Second

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



- Your water heater thermostat (temperature control) temperatures should never be turned above 120°F without a properly installed, properly commissioned and functioning Thermostatic Valve
- Do not leave children, the elderly, or the disabled unattended in a bathtub or shower
  - Never take hot water temperature for granted
  - Always hand-test hot water before using, especially when bathing infants and young children
  - Leaving a child unsupervised in the bathroom, even if only for a second, could cause serious injuries or death
  - Never allow small children to use a hot water tap or draw their own bath water
  - Your presence at all times is the best defense against accidents and scalding to the elderly, infants and young children.

- The temperature at which injury occurs varies with the person's age and the time of exposure. The slower response time of children, elderly, or disabled persons increases hazards for them.

**! WARNING**



**HOT**  
**Burn**

**Water temperature over 125°F can cause severe burns instantly or death from scalds.**

**Children, disabled and elderly are at highest risk of being scalded.**

**See instructions manual before setting temperature at water heater.**

- **Feel water before bathing or showering.**

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



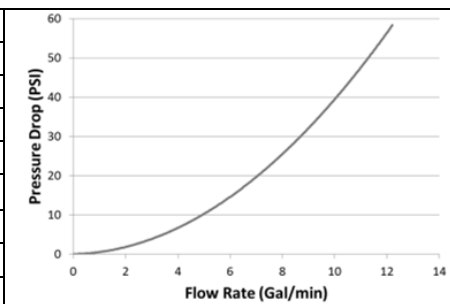


**Warning:** If at any time the TANK BOOSTER thermostatic valve is removed, decommissioned, or suspected of being faulty, immediately revert the water heater temperature setting to no higher than 120°F in accordance with the water heater manufacturer's instructions.

- The TANK BOOSTER is a temperature limiting valve. It must be installed and commissioned in accordance with manufacturer's instructions.
- Improper installation or maintenance can cause unsafe outlet water temperatures that can cause immediate injury or death

## 2. Technical Specifications:

Pre-set outlet temperature :	115 – 120°F (46 – 49°C)
Outlet temperature range :	90 – 130°F (32 – 54°C)
Temperature, hot supply :	195°F max (90°C)
Temperature, cold supply :	39 - 80°F (5 – 27°C)
Temperature stability (nominal) :	$\pm 5^{\circ}\text{F}^1$ ( $\pm 3^{\circ}\text{C}$ )
Hydrostatic pressure :	150 psi max (1030 kPa)
Permitted supply pressure variation :	$\pm 20\%$ <sup>3</sup>
Flow rate @ 45psi pressure loss :	11 gpm (42 L/min)
Flow rate, minimum :	1 gpm (4 L/min)



### Notes :

1. As tested in accordance with ASSE1017.
2. Maximum permitted variation in either supply pressure in order to control the outlet temperature to within  $\pm 5^{\circ}\text{F}$ . Excessive changes in supply pressures may cause changes in outlet temperature.

### California Proposition 65 Warning

**Warning:** This product contains chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. (Installer: California law requires that this warning be given to the consumer.)

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



### 3. Installation Guidelines

Failure to comply with all aspects of these instructions may result in unsafe performance.

All installations must comply with relevant State, Provincial and Local Authority requirements.

#### **Delivery Temperature:**

Every valve is factory set for 120°F outlet temperature, with a 140°F hot water inlet temperature.\*

**\*NOTE:** To ensure delivery of the desired mixed water temperature at the outlet the installer must adjust and verify the temperature at the outlet by carefully following instructions on the following page.

#### **To Achieve Maximum Hot Water Delivery Performance**

To achieve maximum hot water delivery performance, the TANK BOOSTER must first be installed on the water heater in accordance with these instructions. Once installed consult the water heater manufacturer's instructions and increase the temperature control device to around 140°F. This has the added benefit of being a temperature determined by the OHSA as being sufficient to kill Legionella bacteria. Verify the outlet temperature of the TANK BOOSTER and adjust in accordance with these instructions.

#### **Non Return Valves:**

Non return valves are integrated in the cold and hot water inlets of the valve. For correct and safe system function, ensure that the check valve is clean of debris and functioning correctly.

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



### **Flush the system thoroughly before fitting Heatguard:**

It is critical that all debris is flushed from the pipe-work prior to installing the valve. Not flushing the system properly is the most common cause of system difficulties.

### **Check:**

- Measure and note all site parameters (pressure, temperature, etc.) and check against the specifications of the chosen valve. If the site conditions are outside those specified for the valve then they must be rectified prior to installing the valve.
- Valve **MUST NOT** be subjected to heat during installation as this may damage the valve internals.
- Valve **MUST NOT** be fitted on steam-supplied systems, but to water systems only.
- Valve **MUST NOT** be frozen. If the valve is installed in a situation where freezing is a possibility, then suitable insulation must be fitted to prevent damage to the valve.
- **DO NOT** use excess thread sealant (in liquid, tape or other form) as this may cause the valve to fail.

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



## CHECKING / SERVICING THE MIXING VALVE



Note that this thermostatic mixing valve is a **SAFETY VALVE**. We recommend that the valve is checked at least once per year to ensure its continued function. For installations with poor or unknown water quality, or other adverse supply conditions, it may be necessary to check the valve at more frequent intervals.

The temperature should be checked at the same outlet as was used for commissioning in the first instance. If the temperature is more than 5°F from the commissioning temperature, refer to fault finding guide below.

There may be some variation in the temperature of the water from the thermostatic mixing valve due to seasonal temperature variations in the cold water supply.

The check valve can be easily accessed for cleaning via the flexible hose connection.

**If the water supply is of poor or unknown quality, a filter or strainer should be fitted at the inlet to the system such that the cold inlet to both the water heater and the mixing valve are protected from dirt and debris.**

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

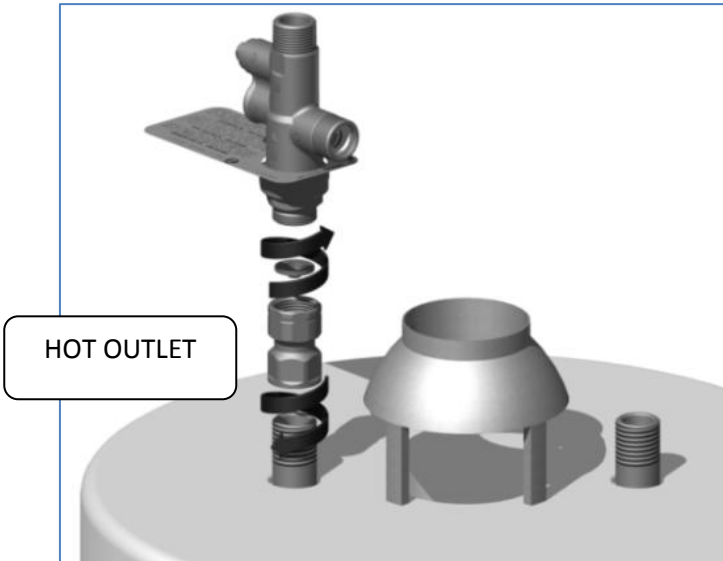
11-12-12



# Installation Procedure

- Before connecting the tee-piece and mixing valve to the water heater, it is important to consider the alignment required to enable connection of the tee-piece to the mixing valve with the flexible hose, and the positioning of the mixing valve to allow easy access for adjustment. The position of the recirculation port also needs to be considered.

1. Apply sealing tape to the hot and cold connections on the water heater. Connect the non-grooved end of the union fitting to the hot outlet of the water heater. Place a strainer seal (bulge side towards heater) on the union fitting then screw the nut onto the mixing valve in the orientation shown.



seal (bulge side towards heater) on the union fitting then screw the nut onto the mixing valve in the orientation shown.

TANK BOOSTER

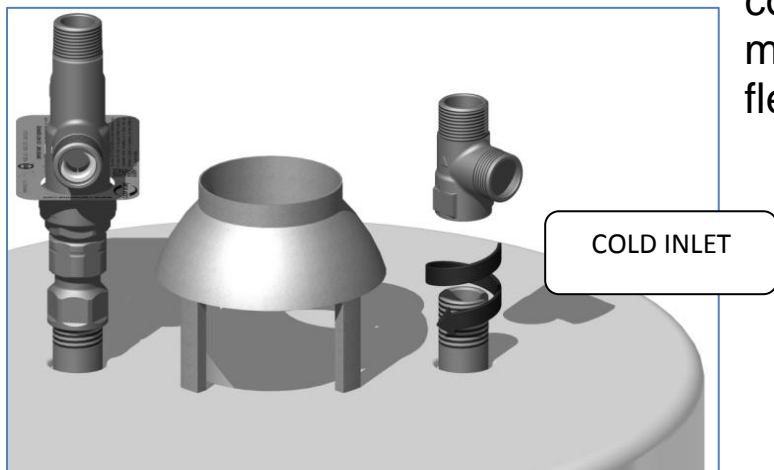
Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



2. Connect the tee-piece to the cold inlet of the water heater, ensuring that its mixing valve connection is aligned to allow connection to the mixing valve via the flexible hose.



TANK BOOSTER

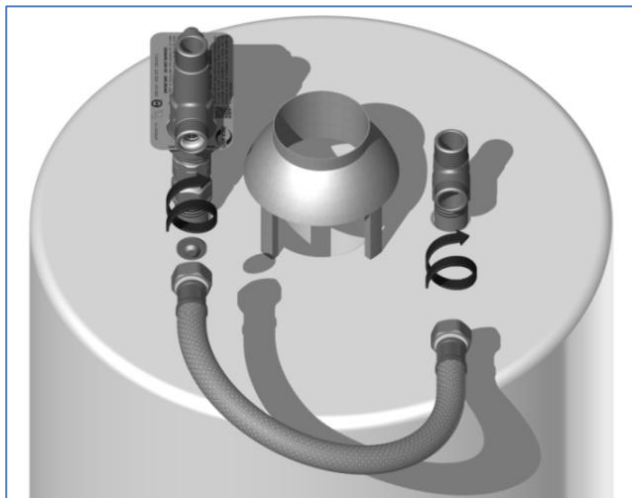
Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



3. Place a strainer seal in one end of the flex hose (bulge side towards flex hose) and connect this end of the flex hose to the mixing valve cold inlet. Connect the other end of the flex hose to the tee-piece.



to the mixing valve cold inlet. Connect the other end of the flex hose to the tee-piece.

TANK BOOSTER

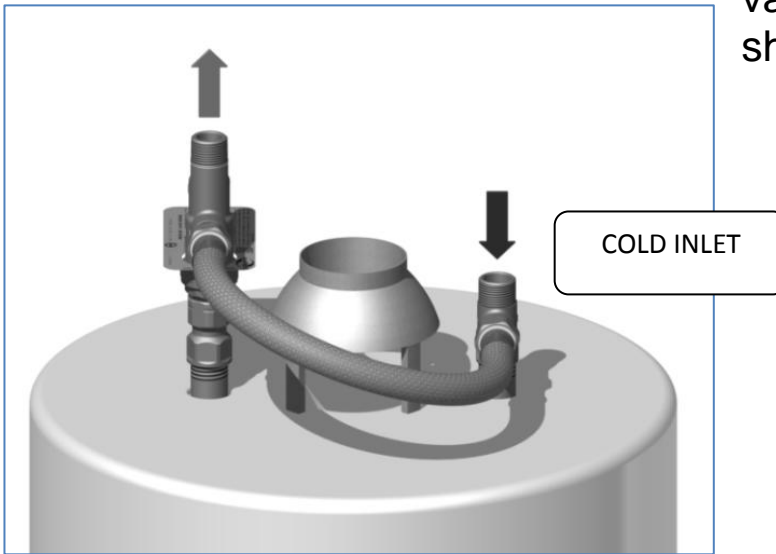
Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



4. Connect system cold water inlet supply to the tee-piece inlet and the system hot water outlet supply to the mixing valve outlet, as shown.



TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



5. Using a thermometer, test the mixed water temperature at the nearest outlet being supplied by the valve. This should



be opened to allow a minimum flow rate of 1.5 gpm (6 L/min). Allow the water to run for at least one minute to ensure the mixed water temperature has settled.

### **Thermo-strip**

- The thermo-strip included in this kit may be used to indicate the outlet temperature of the mixing valve to the household.
- It shall not be used to set the outlet temperature of the mixing device; this must be performed as stated in the temperature setting instructions.
- To install the thermo-strip, remove the adhesive backing and apply the thermo-strip to the mixing valve outlet pipe-work no less than 10" from the outlet connection.
- For the thermo-strip to operate correctly it must only be installed on copper or galvanised tube.

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



Installer, please provide the following information and leave these instructions with the client.

Installed by: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

Pressure at the valve: \_\_\_\_\_ PSI / kPa

Mix temperature: \_\_\_\_\_ °F / °C

Leave a copy of these instructions with the client for future reference.

**Recommend to the client that the valve is checked annually to ensure its continued function.**

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

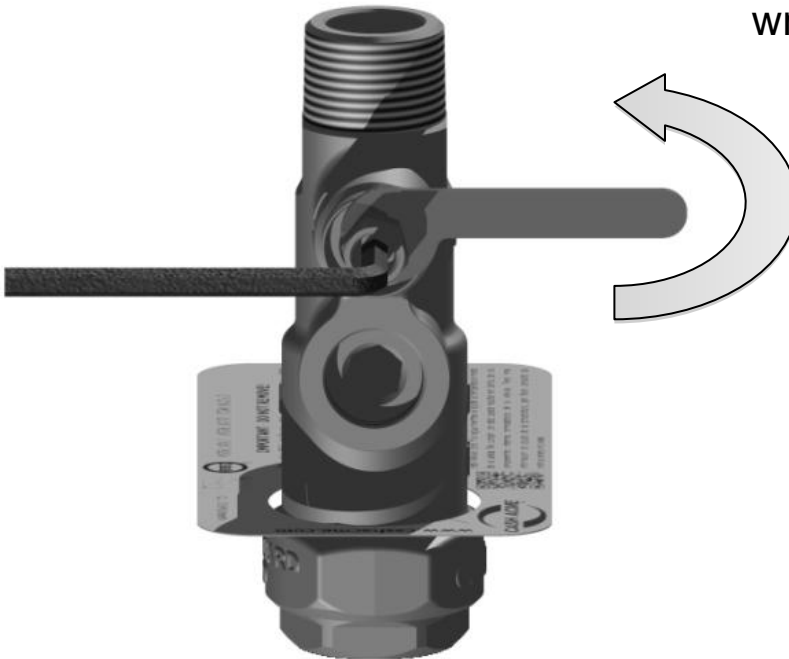
11-12-12



## Adjusting Outlet Mix Water Temp\*\*\*

\*\*\*\*\*Prior to setting the valve it is necessary for the hot water source to be switched on and delivering hot water at the design temperature.

1. Holding the 3/16" Allen key (supplied), loosen the locking nut with a 7/16" wrench.



TANK BOOSTER

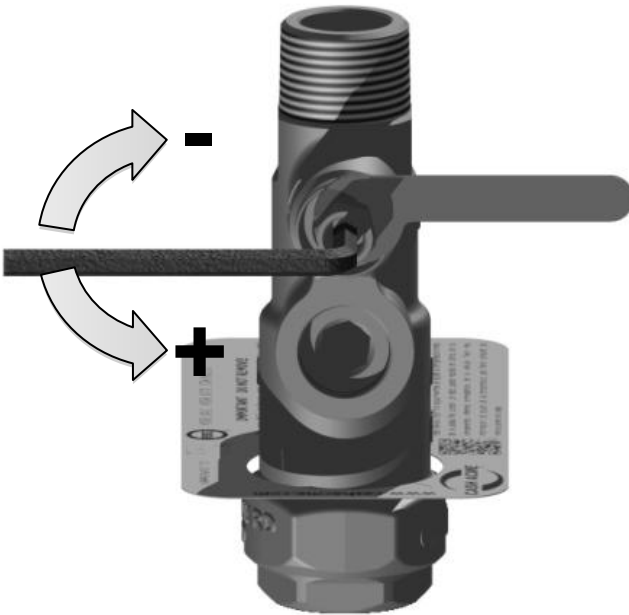
Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



2. Using the wrench to support the locking nut and prevent it from rotating, turn the Allen key to adjust the outlet temperature – clockwise to reduce the temperature, counter clockwise to increase the temperature – until the desired temperature is reached. The valve must be flowing water while adjusting outlet temperature.



TANK BOOSTER

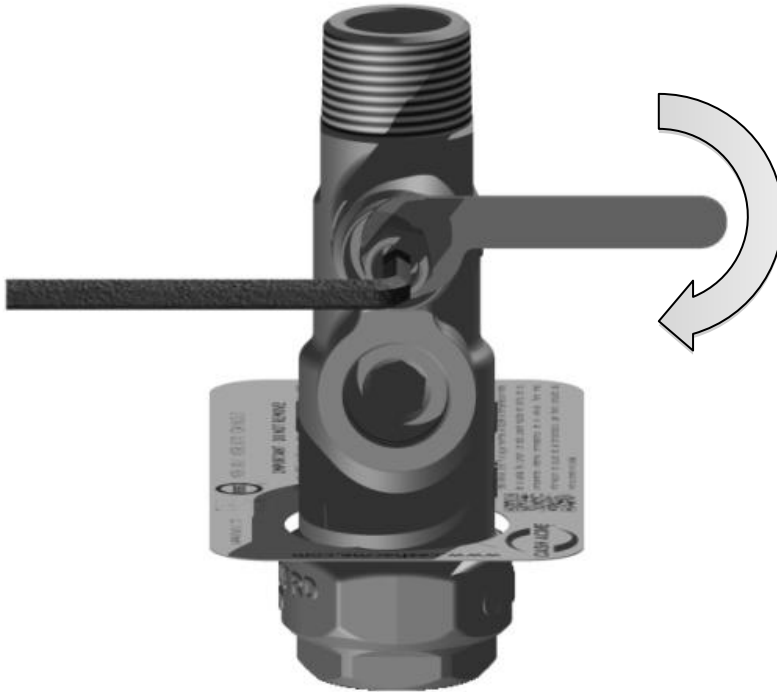
Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



3. Holding the Allen key, tighten the locking nut with the wrench.



TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

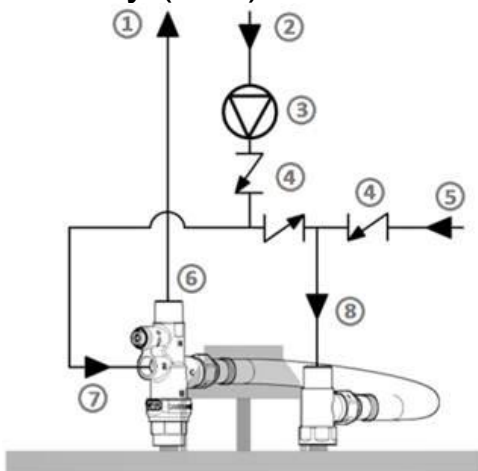
IS279 REV K

11-12-12



## INSTALLATION IN RECIRCULATED SYSTEMS

- The TANK BOOSTER includes a recirculation port to allow return water from the system to be connected directly back into the mixing valve. To use this recirculation port, remove the blanking plug using an Allen key (3/8")



- 1) Tempered water supply to system
- 2) Tempered water return from system
- 3) Circulating pump
- 4) Non return valve
- 5) Cold water supply
- 6) Mix outlet
- 7) Mixing valve recirculation port
- 8) Cold inlet

### TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



NOTE: This diagram is a guideline only. Any installation of a recirculated system should be undertaken by a qualified tradesperson, and in accordance with the relevant codes and State, Provincial and Local Authority requirements. Performance of the system will be dependent on the other components specified within it.

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



## 4. Troubleshooting

FAULT / SYMPTOM	CAUSE	RECTIFICATION
<p>1) The desired mixed water temperature cannot be obtained or valve is difficult to set.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Inlet temperatures are not within specific limits.</li> <li>-Hot and cold supplies are reversed.</li> <li>-Strainers are blocked.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ensure inlet temperatures are within the specified limits for the valve.</li> <li>-Refit the valve with Hot/Cold supplies fitted to the correct connections.</li> <li>-Clean strainers.</li> </ul>
<p>2) Mix temperature unstable or changing over time.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Strainers are blocked.</li> <li>-Fluctuating supply pressures.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Clean strainers.</li> <li>-Install pressure regulating valves on both hot and cold supplies.</li> </ul>

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



<p>3) Either full hot or full cold water flowing from outlet fixture.</p>	<p>-Valve is incorrectly set.          -Hot and cold supplies are reversed          -Hot/Cold water has migrated to other inlet.          -Refer also to point 1.</p>	<p>-Adjust mix temperature as required.          -Refit the valve with Hot/Cold supplies fitted to the correct connections.          -Check non-return valve is not fouled. Clean if necessary.</p>
<p>4) No flow from the valve outlet.</p>	<p>-Hot or cold water supply failure.          -Strainers are blocked.</p>	<p>-Restore inlet supplies and check mix temperature.          -Clean strainers.</p>
<p>5) Flow rate reduced or fluctuating.</p>	<p>-Strainers are blocked.          -Fluctuating supply pressures.</p>	<p>-Clean Strainers.          -Install pressure regulating valves.</p>

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



<p>6) Mixed water temperature does not change when temperature adjuster is altered.</p>	<p>-Hot and cold supplies are reversed.</p>	<p>-Refit the valve with Hot/Cold supplies fitted to the correct connections.</p>
<p>7) Hot water flows into the cold water system or vice versa.</p>	<p>-Non-return valves fouled.</p>	<p>-Clean non-returns ensuring debris is removed.</p>
<p>8) Valve is noisy.</p>	<p>-Excessive water velocity. -Valve sized incorrectly.</p>	<p>-Reduce water velocity (best achieved by fitting a pressure regulating valve). -Check valve specifications and ensure the appropriate valve is used for required flow.</p>

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



# 5. Warranty Information

## WARRANTY

The Cash Acme Heatguard 020 TANK BOOSTER is guaranteed free from manufacturing defects for a period of 12 months, subject to the conditions outlined below;

### **Cash Acme VALVE WARRANTY**

Subject to the warranty conditions and exclusions set out below Cash Acme valves are warranted to be free from defects in material and/or workmanship for a period of 12 months service life and if found by Cash Acme to be so defective will be replaced as set out below. If the valve is sold by a party other than Cash Acme then it is sold by that seller as principal and the seller has no authority from Cash Acme to give any additional warranty on behalf of Cash Acme.

The benefits of this warranty are in addition to all other rights and remedies which the purchaser may have under the relevant laws of each State or Province.

### **Warranty Conditions and Exclusions**

#### Conditions:

1. The valve must have been installed by a licensed and registered plumber in accordance with the Cash Acme Installation Instructions and Application Guidelines supplied with the valve and in accordance with the relevant plumbing codes current at the date of installation and all relevant statutory and local requirements in the State/Province in which the valve is installed.
2. Where the valve comprises part of a hot water system, installation of that system must be in accordance with its manufacturer's recommendations, relevant plumbing codes and all relevant statutory and local State/Province requirements.

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



3. The valve must be returned to Cash Acme together with a fully and correctly completed Cash Acme Warranty Claim Form.
4. Where the valve is replaced under warranty the replacement valve carries a new warranty as detailed herein.

Exclusions:

Replacement work will be carried out as set out in the Cash Acme Warranty above, but the following exclusions may cause the warranty to become void, and may incur a service charge including cost of parts where:

1. Damage has been caused by accident, Acts of God, misuse, incorrect installation, incorrect installation of the hot water system of which the valve forms a part or attempts to disassemble the valve.
2. It is found that there is nothing wrong with the valve.
3. The failure of the valve is due in part or in whole to faulty manufacture/installation of the hot water system of which the valve forms part.
4. The valve has failed directly or indirectly as a result of excessive water pressure or temperature outside the Installation Instructions, thermal input or corrosive environment.
5. The valve has failed due to foreign matter either from installation or the water supply.
6. The failure of the valve is due to scale formation in the waterways of the valve.
7. The failure of the valve is due in part, or in whole, to installation not in conformance with the requirements of relevant plumbing codes.
8. Cash Acme reserves the right to change its specifications without prior notice and will not accept liability for any claim arising from such change.
9. Subject to any statutory provisions to the contrary, claims for damage to furniture, carpets, walls, foundations or any other consequential loss either directly or indirectly due to leakage from the valve are also excluded from warranty cover.
10. It is found that the valve has been tampered with.

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



Note: Goods returned without a Cash Acme Goods Authorization will not be replaced. Please contact Cash Acme prior to returning goods.

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



# HEATGUARD TANK BOOSTER™

Rendez plus d'eau chaude!

## HEATGUARD 020 Directives d'Installation

Table des matières

- 1.) Précautions de sécurité
- 2.) Spécifications Techniques
- 3.) Notes d'Installation
- 4.) Dépannage
- 5.) Informations sur la garantie

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



# 1. Précautions de Sécurité:

- Risque de Brûlure: les températures aquatiques supérieures à 125°F peuvent causer de brûlures très graves susceptibles de causer des atteintes graves ou même la mort.
- Le risque de brûlure peut se réduire entre 120°F et 125°F bien que l'eau de 120°F peut aussi causer des brûlures (Voir le graphique ci-dessous).

## Relations du Brûlure au Temps et Température

<b>Température</b>	<b>Durée d'Exposition de Brûlures au premier degré</b>	<b>Durée d'Exposition de Brûlures au seconde degré</b>
120°F (49°C)	3 Minutes	9 Minutes
122°F (50°C)	1 Minute	5 Minutes
126°F (52°C)	30 Secondes	90 Secondes
131°F (55°C)	5 Secondes	25 Secondes
140°F (60°C)	2 Secondes	5 Secondes
149°F (65°C)	1 Secondes	2 Secondes
154°F (68°C)	Instantanément	1 Secondes

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



- Votre thermostat (contrôle de température) du chauffe-eau ne doit pas être réglé au plus de 120°F sans un Mélangeur Thermostatique qui est correctement installé, entretenue et utilisée.
  - Ne laisser pas aux enfants, aux âgés et aux invalides soient sans supervision dan le bains ou la douche.
  - Ne prendre pour acquis la température d'eau chaude
  - Souvent vérifier la température par main avant qu'utilisation, especiellment quant à baigner les bébés et les enfants jeunes
  - De laisser un enfant sans supervision dans la salle de bains, bien qu'il soit pour seulement une seconde, peut causer des blessures graves et la mort
  - Ne laisser jamais les enfants jeunes ni utiliser le robinet d'eau chaude ni puiser d'eau pour se baigner
  - Votre présence tout le temps et la meilleure défense contre les accidents et se brûler des âgés, des bébés et des enfants jeunes

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



- La température à laquelle qui peut causer des blessures diffère au respect d'âge et du temps d'exposition. Le délai de réaction des enfants, des âgés et des invalides leur posent plus de risques.

**! AVERTISSEMENT**



CHAUD  
BRÛLURE

**Les températures aquatiques supérieures à 125°F peuvent causer des brûlures très graves susceptibles de causer des atteintes graves ou même la mort.**

**Les enfants, les invalides et les personnes âgées courent le risque le plus élevé de brûlure.**

**Consultez le manuel d'instructions avant de régler la température du chauffe-eau.**

**Vérifier la température de l'eau avant de vous baigner ou de vous doucher.**

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación  
IS279 REV K

11-12-12



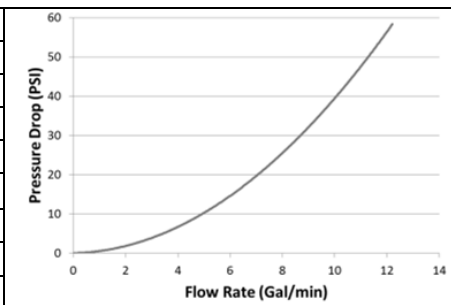


**AVERTISSEMENT: Si à quelque moment le mitigeur thermostatique de TANK BOOSTER est retiré, démonté ou soupçonné d'être défectueuse, revenez la température du chauffe-eau au réglage qui ne dépasse les 120F aux directives du fabricant.**

- La TANK BOOSTER est une soupape de contrôle de température. Il faut qu'elle soit correctement installée et entretenue en accordance avec les directives du fabricant.
- L'installation ou entretien inadéquats potentialise un débit d'eau dangereux à la sortie que peut causer des blessures ou la mort.

## 2. Spécifications Techniques:

Température réglée à l'upine :	115 – 120°F (46 – 49°C)
Plage de la température de sortie :	90 – 130°F (32 – 54°C)
Température de l'eau chaude :	195°F max (90°C)
Température de l'eau froide :	39 - 80°F (5 – 27°C)
Stabilité de la température (degré)	$\pm 5^\circ\text{F}^1$ ( $\pm 3^\circ\text{C}$ )
Pression hydrostatique	150 psi max (1030 kPa)
Variation tolérée de la pression :	$\pm 20\% ^3$
Débit à la perte de pression de 45	11 gpm (42 L/min)
Débit minimal :	1 gpm (4 L/min)



### Notes :

1. Selon les essais réalisés conformément à la norme ASSE1017.
2. Il s'agit de l'écart maximal permis de la pression de l'eau chaude ou de l'eau froide pour que la température de l'eau à la sortie ne varie pas au-delà de  $\pm 3^\circ\text{C}$ . De brusques variations de la pression dans les tuyaux d'alimentation peuvent causer un changement de la température de l'eau au point de sortie.

### Mise en garde ayant fait l'objet de la motion 65 en Californie

**Avertissement : Cet appareil contient des produits chimiques qui, selon l'État de la Californie, peuvent causer des cancers, des malformations ou des dangers pour la reproduction. (À la personne effectuant l'installation : les lois en vigueur en Californie stipulent que la personne effectuant l'installation doit faire part de cette mise en garde au consommateur.)**

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



### 3. Les directives d'installation

Toute omission de se conformer à ces directives en entier est susceptible de poser des risques.

Toutes les installations doivent être réalisées conformément aux exigences en vigueur dans la province ou la région de l'installation.

#### **Réglage de la température de l'eau distribuée:**

La température de l'eau chaude alimentant le mitigeur thermostatique doit être supérieure d'au moins 15 °C au réglage maximal du mitigeur. Chaque mitigeur est réglé en usine pour que la température de l'eau distribuée soit de 49 °C alors que la température de l'eau alimentant le mitigeur est de 66 °C.\*

**\*NOTE :** Pour que l'eau mitigée soit à la température désirée à l'orifice de sortie, l'installateur doit régler et vérifier la température à la sortie en suivant minutieusement les directives fournies sur la page suivante.

#### **Pour Obtenir La Distribution Maximale d'Eau Chaude**

Pour s'assurer d'une température maximale à la sortie d'eau chaude, la TANK BOOSTER doit être installée sur le chauffe-eau conformément aux directives présentes. Après qu'elle soit installée consulter les instructions du fabricant du chauffe-eau et relever la température de l'appareil du contrôle à environ les 140°F. Cela a en outre l'avantage d'être la température déterminée par l'OHSA

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



comme suffisante à tuer les bactéries de la légionellose. Vérifier la température à la sortie de la TANK BOOSTER et l'ajuster conformément aux instructions présentes .

### **Clapets de non-retour:**

Des clapets de non-retour sont intégrés dans les entrées d'eau froide et d'eau chaude du mitigeur. Pour le bon fonctionnement du système, il est important d'assurer que le clapet soit dégagé des saletés et qu'il fonctionne correctement.

### **Vider complètement la tuyauterie et le chauffe-eau avant qu'installer le Heatguard 110-D:**

**Il est ESSENTIEL que toutes les saletés soient purgées de la tuyauterie avant de procéder à l'installation du mitigeur thermostatique. Pour la plupart, les difficultés de fonctionnement du système s'expliquent par une vidange du circuit mal exécutée.**

### **Points à vérifier:**

- Mesurez et prenez en note tous les paramètres du lieu d'installation : la pression, la température, etc. Comparez les données aux caractéristiques du mitigeur thermostatique choisi. Si les paramètres du lieu d'installation ne se conforment pas aux caractéristiques du mitigeur thermostatique, il faut alors procéder aux rectifications du lieu avant d'installer le mitigeur.
- Le mitigeur thermostatique NE DOIT PAS être exposé à la chaleur durant l'installation, car cela pourrait endommager ses composants internes.
- Le mitigeur thermostatique NE DOIT PAS être couplé aux installations à vapeur, mais installations contenant uniquement de l'eau.
- Le mitigeur thermostatique NE DOIT PAS être exposé au gel. Si le mitigeur thermostatique doit être installé dans un lieu sujet au gel, il faut alors employer un matériau isolant adéquat afin de protéger celui-ci.
- N'UTILISEZ PAS une quantité excessive de matériel d'étanchéité pour joints filetés, qu'il se présente sous forme liquide, de ruban ou sous toute

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



autre forme, car ce matériel pourrait nuire au fonctionnement du mitigeur thermostatique.

## **VÉRIFICATION /ENTRETIEN DU MITIGEUR THERMOSTATIQUE**

**Veillez noter qu'un mitigeur thermostatique est une SOUPAPE DE SÉCURITÉ. Nous recommandons de faire vérifier le bon fonctionnement du mitigeur thermostatique au moins une fois par année. Dans les installations où l'eau est de piètre qualité ou de qualité inconnue ou encore si les conditions d'alimentation sont mauvaises, il peut s'avérer nécessaire de vérifier plus fréquemment le fonctionnement du mitigeur thermostatique.**

**La température de l'eau doit être vérifiée à la même sortie qui a été servi au réglage initial du mitigeur thermostatique (vérifiez l'étiquette autocollante). Si la température est supérieure de 3 °C à la température de réglage, consultez la section de dépannage se trouvant ci-dessous.**

**La température de l'eau s'écoulant du mitigeur thermostatique peut varier en raison des variations de la température de l'eau froide selon les saisons. Le clapet de non-retour est facile à nettoyer, car il suffit d'y accéder au moyen du raccord du flexible.**

**Si l'eau alimentant le circuit est de piètre qualité ou de qualité inconnue, des filtres doivent être couplés à l'installation afin que les entrées d'eau froide du chauffe-eau et du mitigeur soient protégées des saletés.**

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

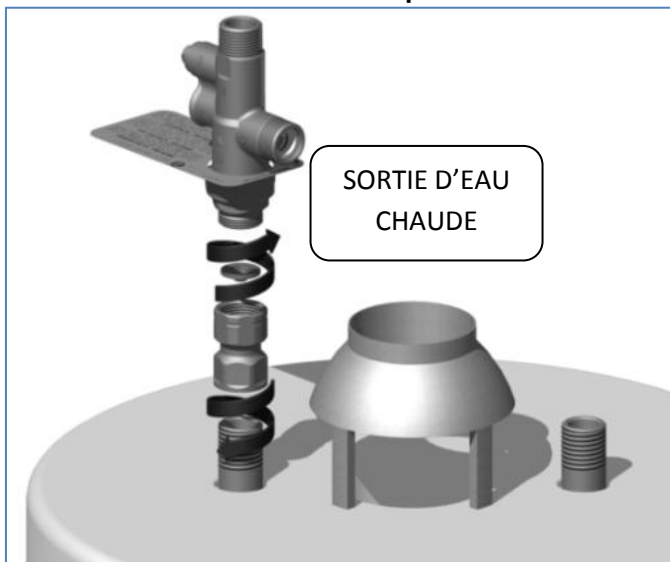
11-12-12



## Procédures d'Installations

Avant de raccorder le té et le mitigeur au chauffe-eau, il est important de réfléchir sur l'alignement nécessaire pour assurer le raccordement du té avec le mitigeur à travers le flexible, et sur le bon positionnement du mitigeur pour assurer un accès facile pour le réglage de la température. Il faut réfléchir également au positionnement du raccordement de bouclage.

1. Appliquez la bande scellante aux connexions d'eau chaude et d'eau froide du chauffe-eau. Connectez l'extrémité sans rainure au accouplement de la sortie d'eau chaude du



chauffe-eau. Placez un filtre scellant (la côté saillant vers le chauffe-eau) sur l'accouplement et puis visser l'écrou sur la vanne de mélange thermostatique selon la fiche d'orientation.

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

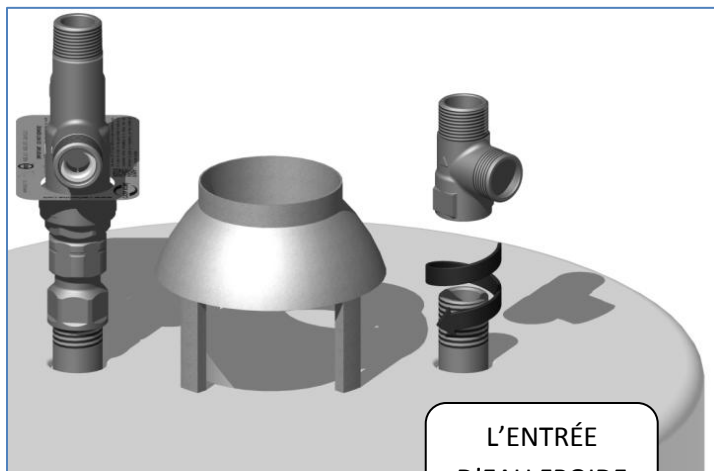
IS279 REV K

11-12-12



2. Raccordez le té à l'entrée d'eau froide du chauffe-eau, assurant que son raccordement pour le

mitigeur se trouve dans une position qui permet le raccordement au mitigeur en utilisant le flexible.



TANK BOOSTER

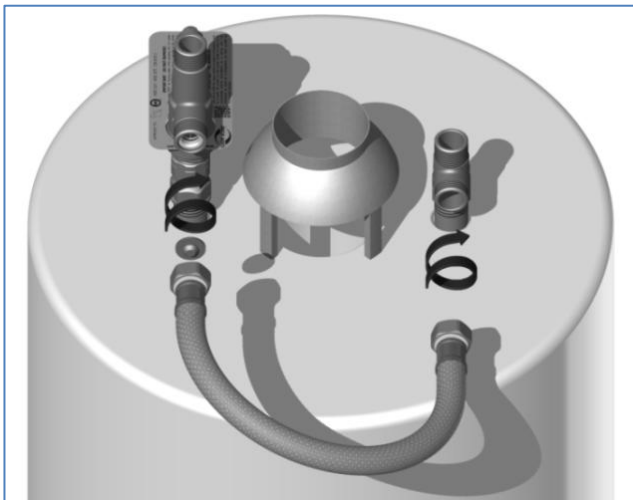
Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



3. Placez un filtre scellant à l'extrémité du tuyau flexible (la côté saillant vers le tuyau flexible) et lui connecter à l'entrée d'eau froide. Connecter l'autre côté du tuyau flexible au Accessoire Té.



TANK BOOSTER

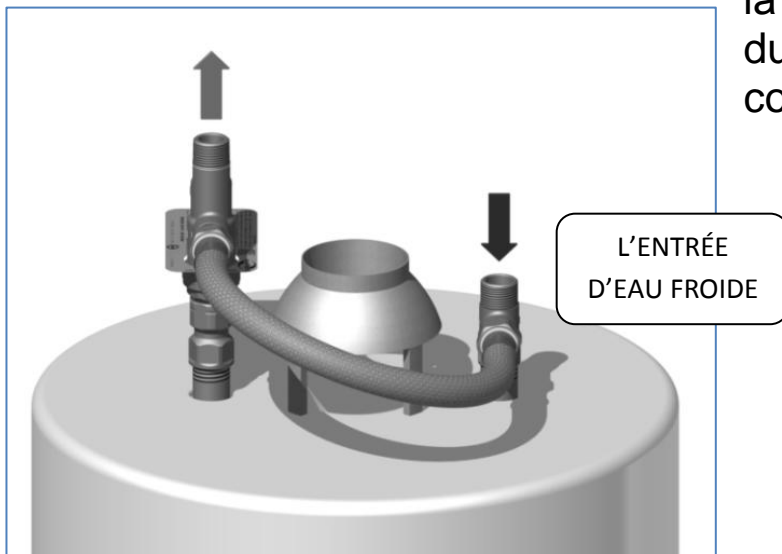
Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



4. Raccordez l'alimentation d'eau froide au té; et la tuyauterie pour alimenter l'eau chaude à la maison à la sortie d'eau mitigée du Heatguard, comme ci-dessus.



TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



5. Utilisant un thermomètre, vérifiez la température de l'eau mitigée au point de sortie de l'appareil de



robinetterie alimenté par le mitigeur qui est situé le plus près de ce dernier. L'appareil de robinetterie

doit être ouvert de sorte que l'eau s'écoule à un débit d'au moins 6 l/min. (1,5 gal./min.). Laissez l'eau

s'écouler pendant au moins une minute afin que la température de l'eau mitigée se stabilise.

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



## **L'Indicateur de Température**

L'indicateur de température compris dans ce kit peut être utilisé pour indiquer la température de l'eau à la sortie du mitigeur, qui sera fournie à la maison. Il n'est pas destiné pour le réglage de la température de l'eau de sortie du mitigeur; le réglage du mitigeur doit être réalisé selon la procédure prescrite dans la notice. Pour installer l'indicateur de température, enlevez le support et collez l'indicateur de température à la tuyauterie à la sortie du mitigeur au moins 10" (25cm) du raccordement de sortie. Pour que l'indicateur de température fonctionne correctement, il ne faut le monter que sur des tuyaux de cuivre ou galvanisés

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



À la personne ayant effectué l'installation : veuillez fournir les renseignements demandés ci-dessous et remettre cet exemplaire des directives au client.

Installé par: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

Pression au mitigeur thermostatique: \_\_\_\_\_ PSI / kPa

Température de l'eau mitigée: \_\_\_\_\_ °F / °C

Laisser une copie de cette notice avec le client pour leur information.

**Conseillez au client que le mitigeur soit vérifié chaque ans pour assurer son bon fonctionnement.**

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

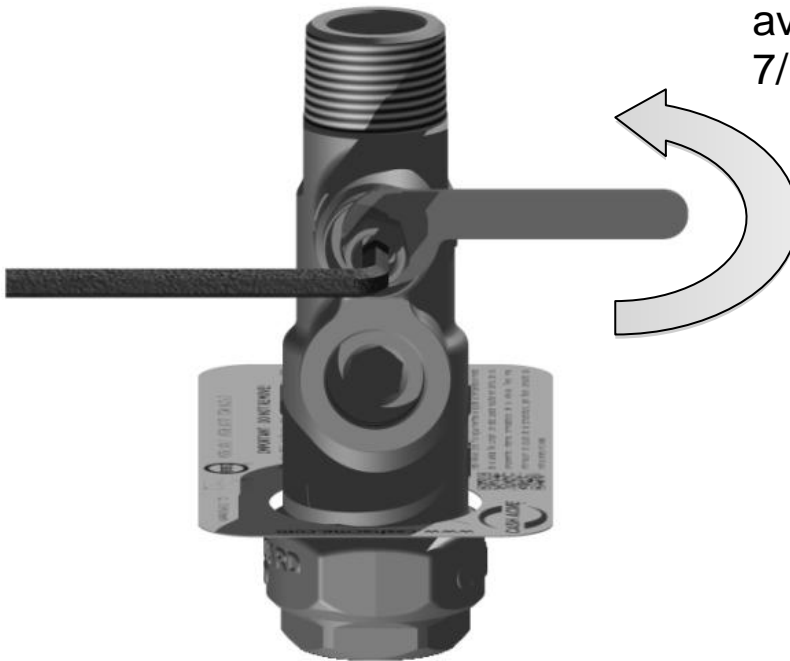
11-12-12



## Reglage de la température a la sortie\*\*\*

\*\*\*Avant de régler la température du mitigeur thermostatique, il faut rétablir l'alimentation en eau chaude et que celle-ci s'écoule à la température normale.

1. Tenant la clé Allen 3/16" (fournie dans le kit), desserrez l'écrou de blocage avec une clé 7/16".



TANK BOOSTER

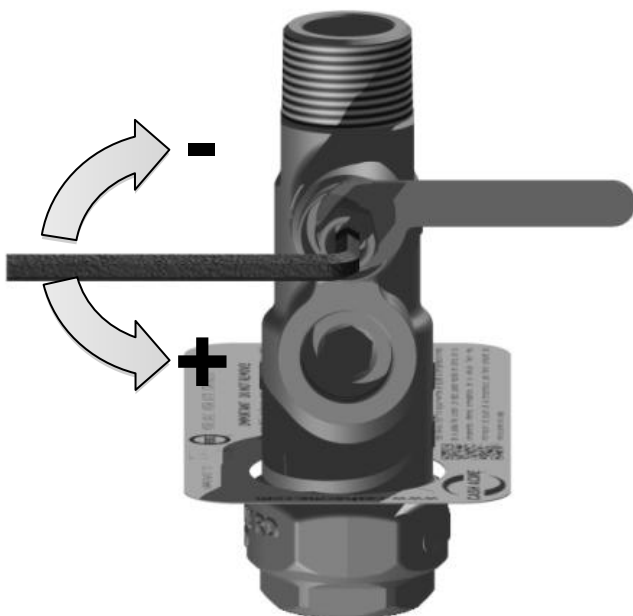
Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



2. Utilisant la clé pour tenir l'écrou de blocage et éviter qu'il ne tourne, tournez la clé Allen - dans le sens horaire pour abaisser la température ou dans le sens antihoraire pour augmenter la température – jusqu'à ce que la température souhaitée soit atteinte.



TANK BOOSTER

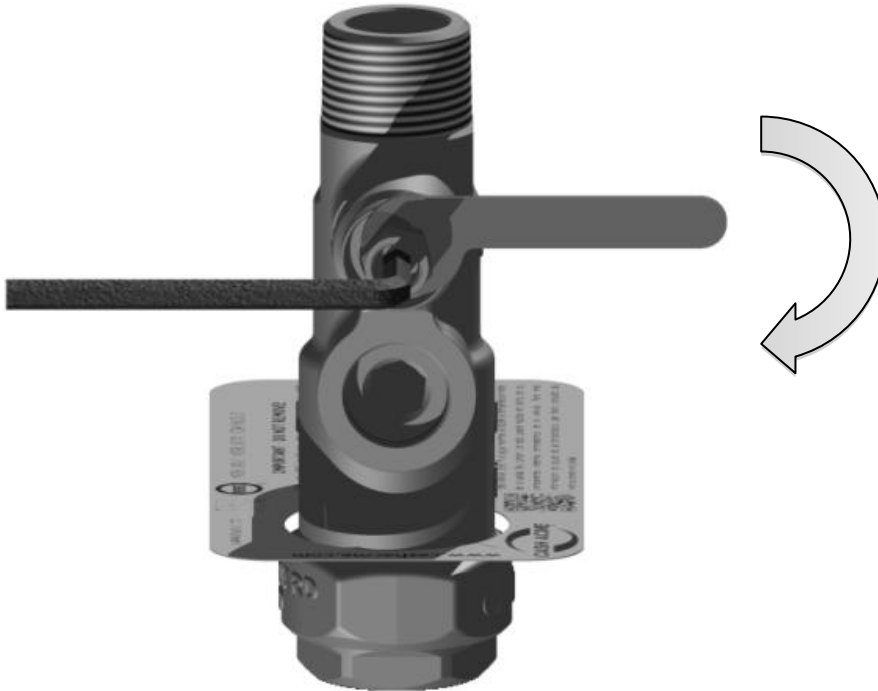
Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



3. Tenant la clé Allen, serrez l'écrou de blocage avec la clé.



TANK BOOSTER

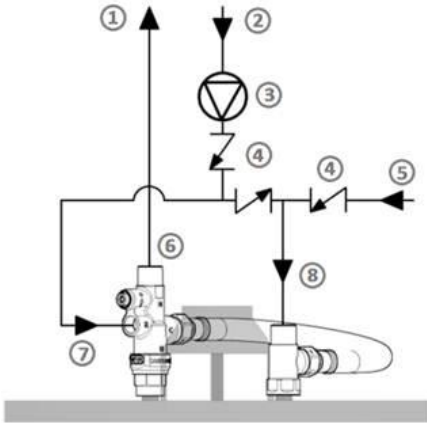
Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación  
IS279 REV K

11-12-12



## INSTALLATION DANS DES SYSTÈMES DE BOUCLAGE

Le Heatguard 020 comprend un raccordement de bouclage pour recevoir l'eau de retour du système directement dans le mitigeur. Pour utiliser ce raccordement de bouclage, enlevez le bouchon utilisant une clé Allen (3/8").



- 1.) L'eau chaude fournie au système
- 2.) L'eau chaude retournant du système
- 3.) Circulateur
- 4.) Clapet de non-retour
- 5.) Alimentation d'eau froide
- 6.) Sortie eau chaude
- 7.) Raccordement de bouclage du mitigeur
- 8.) Entrée d'eau froide

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



NOTE: Ce diagramme sert uniquement de guide de pratique. Toute installation d'un système de bouclage doit être réalisée par une personne qualifiée, et conformément aux normes et aux exigences en vigueur dans la province ou la région de l'installation. La performance du système dépendra aux autres composants qu'il contient.

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



## 4. Dépannage

FAULT / SYMPTOM	CAUSE	RECTIFICATION
<p>1) L'eau mitigée n'est pas à la température voulue ou il est difficile de régler le mitigeur thermostatique.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les températures de l'eau aux points d'arrivée dépassent les limites spécifiées.</li> <li>- Les conduits d'alimentation en eau chaude et en eau froide sont inversés.</li> <li>- Les filtres sont obstrués.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifiez si les températures de l'eau d'entrée sont conformes aux limites fixées pour le mitigeur thermostatique.</li> <li>- Réinstallez le mitigeur thermostatique en veillant à ce que les conduits d'alimentation en eau chaude et en eau froide soient couplés aux raccords adéquats.</li> <li>- Nettoyez les filtres.</li> </ul>
<p>2) La température de l'eau mitigée n'est pas stable ou change après un certain temps.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les filtres sont obstrués.</li> <li>- Variations des pressions d'alimentation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nettoyez les filtres.</li> <li>- Installez des régulateurs de pression aux conduits d'alimentation en eau chaude et en eau froide.</li> </ul>
<p>3) L'eau entièrement chaude ou entièrement froide s'écoule de l'appareil de robinetterie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le mitigeur thermostatique n'est pas réglé correctement.</li> <li>- Les conduits d'alimentation en eau chaude et en eau froide sont inversés</li> <li>- L'eau chaude ou l'eau froide arrive par l'autre conduit.</li> <li>- Veuillez-vous référer au premier point.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réglez la température de mélange selon les directives.</li> <li>- Réinstallez le mitigeur thermostatique en veillant aux conduits d'alimentation en eau chaude et en eau froide soient couplés aux raccords adéquats.</li> <li>- Vérifiez si le clapet de non-retour est obstrué. Nettoyez au besoin.</li> </ul>

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



<p>4) Il n'y a aucun écoulement au point de sortie du mitigeur thermostatique.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'alimentation en eau chaude ou en eau froide est défectueuse.</li> <li>- Les filtres sont obstrués.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réparez les conduits d'arrivée d'eau et vérifiez la température de mélange.</li> <li>- Nettoyez les filtres.</li> </ul>
<p>5) Le débit diminue ou varie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les filtres sont obstrués.</li> <li>- Variations des pressions d'alimentation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nettoyez les filtres.</li> <li>- Installez des régulateurs de pression.</li> </ul>
<p>6) La température de l'eau mitigée ne varie pas lorsque le dispositif de réglage de la température est modifié.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les conduits d'alimentation en eau chaude et en eau froide sont inversés.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réinstallez le mitigeur thermostatique en veillant à ce que les conduits d'alimentation en eau chaude et en eau froide soient couplés aux raccords adéquats.</li> </ul>

<p>7) L'eau chaude s'écoule dans le circuit de l'eau froide ou vice-versa.</p>	<p>- Les clapets de non-retour sont obstrués.</p>	<p>- Nettoyez les clapets de non-retour en veillant à retirer toute la saleté.</p>
<p>8) Le mitigeur thermostatique est bruyant.</p>	<p>- L'eau s'écoule à une vitesse excessive. - Les dimensions du mitigeur thermostatique ne conviennent pas.</p>	<p>- Réduisez la vitesse d'écoulement de l'eau. La meilleure solution consiste à installer un régulateur de pression. - Vérifiez les caractéristiques du mitigeur thermostatique et veuillez utiliser le mitigeur qui convient selon le débit.</p>

# **5. GARANTIE**

Le mitigeur thermostatique Heatguard 110-D de l'entreprise Cash Acme est garanti contre tout défaut de fabrication pour une période de douze (12) mois, sous réserve des conditions énoncées ci-dessous.

## **GARANTIE DU MITIGEUR OFFERTE PAR CASH ACME**

Sous réserve des conditions et des exclusions énoncées ci-dessous, les mitigeurs thermostatiques de Cash Acme sont garantis contre tout défaut de matériel et de fabrication pour une période de douze (12) mois d'utilisation. Si Cash Acme juge que le mitigeur thermostatique est défectueux, celui-ci sera alors remplacé selon les conditions énoncées ci-dessous. Si le mitigeur thermostatique a été vendu par un tiers autre que Cash Acme, alors le vendeur qui a vendu le produit a agi en tant qu'intermédiaire et n'a donc à ce titre aucune autorisation de la part de Cash Acme d'offrir aucune autre garantie additionnelle au nom de Cash Acme.

Les avantages de la présente garantie s'ajoutent à tout autre droit et recours en vigueur dont l'acheteur peut se prévaloir dans l'État ou la province concerné.

### **Conditions et exclusions de la garantie**

#### **Les conditions :**

1. Le mitigeur thermostatique doit être installé par un plombier titulaire d'une licence. De plus, l'installation doit être réalisée conformément aux directives d'installation et d'utilisation de Cash Acme, conformément aux dispositions de tout code de la plomberie en vigueur à la date d'installation et à toutes les obligations gouvernementales et régionales en vigueur dans l'État ou la province où le mitigeur thermostatique a été installé.
2. Si le mitigeur thermostatique fait partie d'un circuit d'alimentation en eau chaude, ce circuit devra avoir été installé conformément aux recommandations

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



du fabricant, aux codes de plomberie en vigueur et à toutes les exigences en vigueur dans l'État ou la province.

3. Il faut retourner le mitigeur thermostatique à Cash Acme en joignant le formulaire de réclamation dûment rempli.
4. Si un mitigeur thermostatique est remplacé en vertu de la garantie, le mitigeur thermostatique servant de remplaçant est couvert par une nouvelle garantie conforme à celle énoncée aux présentes.

### **Les exclusions :**

Le remplacement sera effectué selon les dispositions de la garantie de Cash Acme énoncées ci-dessus. Cependant, sans compter que des frais de service pourraient être facturés pour le remplacement de pièces, la garantie sera nulle dans les cas suivants :

1. Les dommages ont par cause d'un accident, une catastrophe naturelle, un usage abusif, une mauvaise installation, une mauvaise installation du circuit d'eau chaude dont fait partie d'un mitigeur thermostatique ou des tentatives de démontage du mitigeur thermostatique.
2. Si Cash Acme découvre que le mitigeur thermostatique est en parfait état de marche.
3. La défektivité du mitigeur thermostatique a été causée en tout ou en partie par la fabrication ou l'installation défectueuse du circuit d'eau chaude auquel le mitigeur thermostatique est couplé.
4. La défektivité du mitigeur thermostatique est causée directement ou indirectement par une pression ou une température de l'eau supérieures aux limites indiquées dans les directives d'installation, par les conditions intérieures ou par un milieu corrosif.
5. La défektivité du mitigeur thermostatique a été causée par un corps étranger provenant de l'installation même ou de la source d'approvisionnement en eau.

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



6. La défectuosité du mitigeur thermostatique a été causée par des dépôts de tartre accumulés dans les voies d'eau raccordées au mitigeur thermostatique.
7. La défectuosité du mitigeur thermostatique est due en tout ou en partie d'une installation non conformée aux exigences des codes de plomberie en vigueur.
8. Cash Acme se réserve le droit de changer ses spécifications sans préavis et n'acceptera aucune responsabilité pour toute réclamation déposée à la suite de ces changements.
9. Sous réserve de toute disposition légale à l'effet contraire, les réclamations présentées à cause de dommages aux meubles, tapis, murs, fondations ou pour tout autre dommage consécutif causé directement ou indirectement par une fuite du mitigeur thermostatique sont exclus de la présente garantie.
10. S'il est démontré que le mitigeur thermostatique a été trafiqué.

Note : Les produits retournés sans une autorisation de retour fournie par Cash Acme ne seront pas remplacés. Avant de retourner un produit, communiquez avec l'entreprise Cash Acme.

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



# HEATGUARD TANK BOOSTER™

¡Obtenga más agua caliente!

## HEATGUARD 020 Instrucciones de Instalación

### Índice

- 1.) Precauciones de seguridad
- 2.) Especificación técnica
- 3.) Instrucciones de instalación
- 4.) Solución de problemas
- 5.) Información de garantía

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



# 1. Medidas de Precaución

- Riesgo de Quemadura: Las temperaturas de agua que superan más de 125°F pueden causar quemaduras muy graves capaces de causar lesiones graves o mortales
- Riesgo de Quemadura puede reducirse a 120-125° F, pero 120° F también puede causar escaldadura **(Consulte la tabla abajo).**

## Relación de Quemaduras con Tiempo y Temperatura

<b>Temperatura</b>	<b>Tiempo de Quemaduras de Primer Grado</b>	<b>Tiempo de Quemaduras de Segundo Grado</b>
120°F (49°C)	3 Minutos	9 Minutos
122°F (50°C)	1 Minuto	5 Minutos
126°F (52°C)	30 Segundos	90 Segundos
131°F (55°C)	5 Segundos	25 Segundos
140°F (60°C)	2 Segundos	5 Segundos
149°F (65°C)	1 Segundos	2 Segundos
154°F (68°C)	Instantáneo	1 Segundo

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



- Su termostato del calentador de agua nunca se debería superar los 120 grados F sin acertar que la instalación, el encargo y el funcionamiento de la válvula termostática.
- No deje a los niños ni a los saúcos ni a los inválidos sin acompañamiento en el baño o la ducha.
  - Nunca dar por echo la temperatura del calentador de agua
  - Pruebe la temperatura por la mano antes de bañar a los bebés y los niños pequeños
  - Dejar un niños, solo por un segundo, puede causar daños graves y muerte
  - Nunca permitir a los niños controlar ni el agua del grifo ni el agua del baño
  - Su presencia es la mejor defensa contra accidentes y quemaduras involunrando los saúcos, los bebés y los niños pequeños

- Susceptibilidad de heridas varia al riesgo al respeto de edad y tiempo de exposición. La respuesta tardía incrementar El peligro para los niños, los saúcos y los inválidos.



TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12





**Aviso:** Si en cualquier momento la válvula termostática TANK BOOSTER

se haya recolocado, se vaya de servicio, sea sospechosa de fallar, inmediatamente arregle la temperatura del calentador de agua bajo de 120°F, según las directivas del fabricante.

- La TANK BOOSTER es una válvula reguladora de temperatura. Hay que ser instalado y puesto en servicio de acuerdo de las instrucciones del fabricante.
- Instalación o mantenimiento incorrecto puede incrementar la temperatura al desagüe que puede resultar en heridas o muerte

TANK BOOSTER

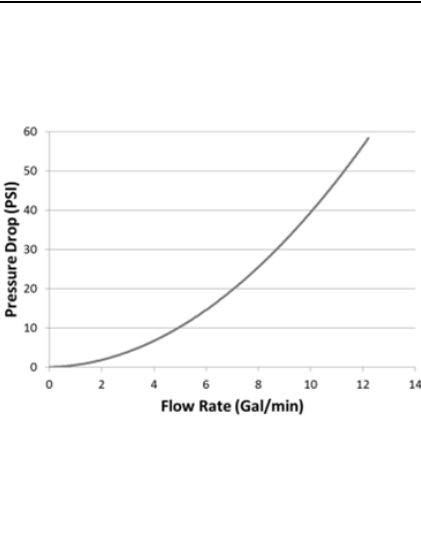
Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



## 2. Especificaciones Técnicas:

Temperatura del desagüe (calibración) :	115 – 120°F (46 – 49°C)	 <p>The graph plots Pressure Drop (PSI) on the y-axis (0 to 60) against Flow Rate (Gal/min) on the x-axis (0 to 14). The curve shows a non-linear increase in pressure drop as flow rate increases, starting near 0 PSI at 0 GPM and reaching approximately 58 PSI at 12 GPM.</p>
Margen de la temperatura de desagüe :	90 – 130°F (32 – 54°C)	
Temperatura, suministro de agua caliente :	195°F max (90°C)	
Temperatura, suministro de agua fría :	39 - 80°F (5 – 27°C)	
Estabilidad de temperatura (nominal) :	± 5°F <sup>1</sup> (± 3°C)	
Diferencial de temperatura : (entre el suministro caliente y la temperatura del desagüe):	27°F )	
Presión hidrostática :	150 psi max (1030 kPa)	
Permitida variación de presión del suministro :	±20% <sup>3</sup>	
Caudal @ 45psi perdida de presión:	11 gpm (42 L/min)	
Caudal, mínimo	1 gpm (4 L/min)	

### Notes :

- 1.) Como comprobado de acuerdo con ASSE1017.
- 2.) Máxima variación permitida de ambos suministros de presión para controlar la temperatura de desagüe dentro  $\pm 5$  °F. Cambios excesivos de presión de suministro pueden causar cambios en la temperatura de desagüe.

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



**Aviso de proposición 65 de California:**

**Aviso: Este producto contiene químicas reconocidas por el estado de California que causan el cáncer, defectos de nacimiento y afectos a la fecundidad. (Instalador: La Ley en California demanda que el consumidor sea avisado del aviso.)**

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



### **3.) Instrucciones de Instalación:**

No cumplir con todos aspectos de las instrucciones puede resultar en una ejecución insegura.

Todas instalaciones deben cumplir con las recomendaciones relevantes del estatal, provincial y local.

#### **Distribución de Temperatura**

La temperatura de agua caliente suministrando la válvula mezcladora debe ser al menos de 27 F más alta que el máximo requerido de la configuración de la válvula. Toda la válvula está configurada por la fábrica a unos 120.5 F temperatura de desagüe, con unos 150 F la temperatura de entrada de agua caliente.

#### **NOTE:**

Para asegurar la distribución deseada de temperatura del agua mixta al desagüe, el instalador debe que ajustar y verificar la temperatura al desagüe siguiendo instrucciones con cuidado en la página siguiente.

#### **Realizar el Alto Rendimiento de Agua Caliente al Desagüe**

Para obtener el alto rendimiento de agua caliente al desagüe, la TANK BOOSTER ha de ser instalado al calentador de agua de acuerdo de estas

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



directivas. En cuanto sea instalado, consulte a las directivas del fabricante del calentador de agua y aumente el dispositivo regulador hasta los 140°F. Eso tiene la ventaja de ser la configuración de temperatura determinado por el OSHA para quitar la bacteria Legionella. Averigüe que la temperatura de la TANK BOOSTER al desagüe y ajústela acordándose de estas directivas.

### **Válvulas de Control:**

Válvulas de Control están integradas a las entradas de la válvula de agua caliente y agua fría. Para una función segura y efectiva, asegurese de que el estado de la válvula esté limpio y sin escombros.

### **Vacíe el sistema precisamente antes de la instalación de Heatguard:**

Es fundamental que la tubería esté libre de todos los escombros antes de instalar la válvula. No vaciar el sistema precisamente es la mayor causa de las dificultades del sistema.

### **Revise:**

- Mida y note todos los parámetros del ambiente (presión, temperatura, etcétera) y compare con las características técnicas de la válvula elegida. Si las condiciones del ambiente exceden las características técnicas de la válvula ellos tienen que ser rectificadas antes de la instalación.
- Válvula No Debe ser expuesta al calor durante la instalación ya que el calor podría dañar el interior de la válvula.
- Válvula No Debe ser instalada al sistema suministrado por vapor sino solamente al sistema de agua.

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



- Válvula No Debe ser congelada. Si la válvula esté instalada donde haya posibilidad de congelación, un aislamiento debe ser apropiado para prevenir daño a la válvula.
- No use exceso de sellador de roscas (en líquido, cinta y otra forma) como esto podría llevar la válvula a fracasar.

## **REVISAR/CONTROLAR LA VÁLVULA MEZCLADORA**

Note que la válvula mezcladora termostática es una válvula de seguridad. Nosotros recomendamos que la válvula sea comprobada anualmente para asegurar funcionalidad continua.

Para instalación en sistema de agua de pobre calidad o desconocido cualidad de agua o ambientes adversos, puede ser necesario comprobar la válvula más frecuentemente.

La temperatura debe ser comprobada al mismo desagüe usado al inicio de la instalación. Si la temperatura varía más que 5 F que la temperatura al inicio, consulte la guía de fallos abajo.

Hay posibilidad de variación de la temperatura del agua de la válvula mezcladora termostática bajo la influencia de las estaciones del año en el suministro de agua fría.

La válvula de control se puede alcanzar cómodamente por las conexiones de mangas flexibles para limpiar.

**Si el suministro de agua es de calidad pobre o desconocida, filtros deben ser instalados a la entrada del sistema para que la entrada de agua fría a ambos el calefactor de agua y a la válvula mezcladora sean protegidos de suciedad y descombrados.**

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



## **Procedimiento de Instalación**

Antes de conectar el Accesorio “T” y la válvula mezcladora de agua al calefactor de agua es importante de considerar el alineamiento requerido para permitir la conexión del Accesorio “T” a la válvula mezcladora con la manguera flexible y el puesto de la válvula mezclada para permitir un acceso fácil para para el ajuste. La posición de puerto de recirculación ha de ser considerado.

TANK BOOSTER

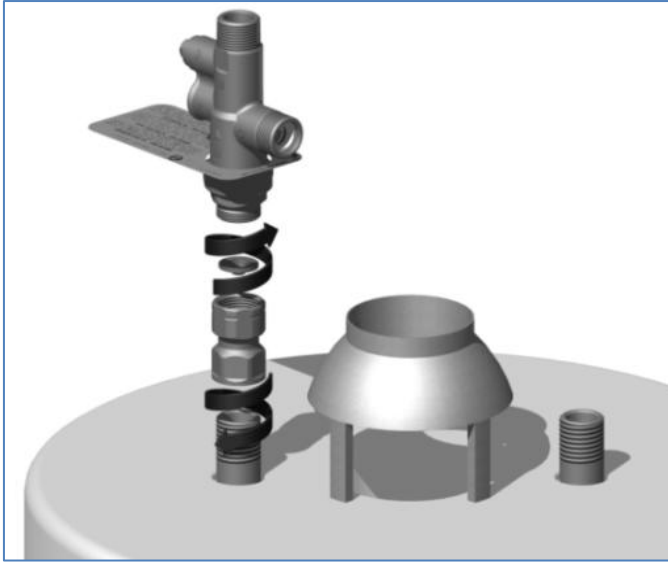
Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



1. Aplique la cinta selladora a cada entrada del suministro de agua caliente y fría en el calentador de agua. Conecte



los terminales del lado liso del acople a la salida del agua caliente en el calentador de agua. Ponga el sello del filtro (lado extremo hacia el calentador de agua) al acople y

sigue atornillar la tuerca en la válvula mezcladora según la ficha de orientación

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



2. Conecte el Accesorio “ T” a la entrada de agua fría del calefactor de agua, asegurándose de que la



conexión de la válvula mezcladora tiene una conexión alineada para permitir una conexión a la válvula mezcladora por la manguera

flexible. Conecte la manguera flexible al accesorio “T” y la válvula mezcladora.

TANK BOOSTER

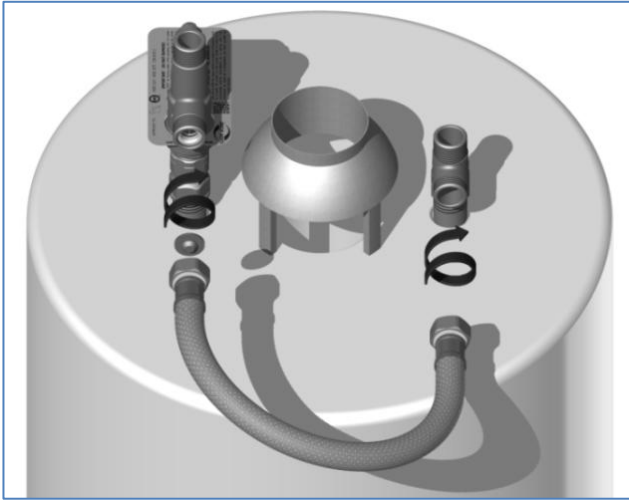
Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



3. Ponga el sello del filtro al lado de la manguera flexible (lado extreme hacia la manguera flexible) y conecte este



lado de la manguera flexible a la entrada del agua fría del calentador de agua. Una el otro lado de la manguera flexible al Accesorio T.

TANK BOOSTER

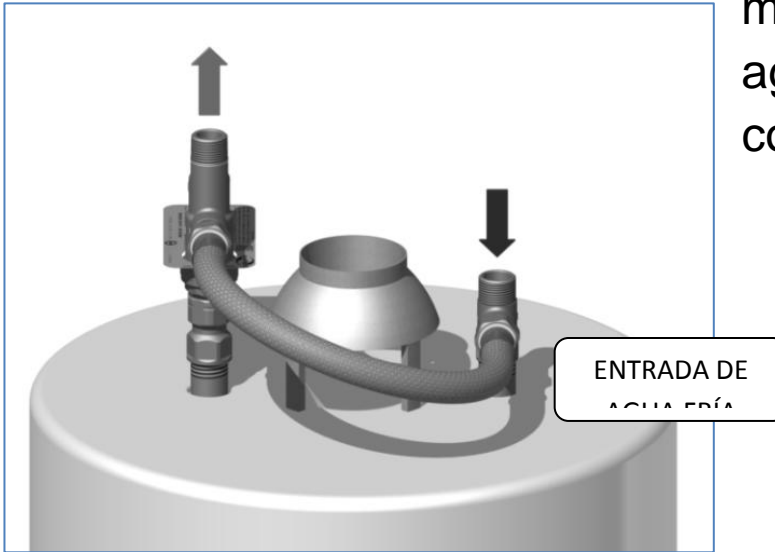
Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



4. Conecte el suministro de agua fría a la entrada del accesorio "T" y la válvula mezcladora de agua mixta al circuito de agua caliente, como ilustrado.



5. Usando un termómetro, examine la temperatura del agua mixta al desagüe más cercano suministrado por la válvula. Esto debe ser abierto para permitir el mínimo caudal de 1.5 gpm (6/L/min).



Permite el agua a correr por lo menos de un minuto para asegurar que la temperatura del agua mixta se ha reposada.

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



## **Cinta Termostática**

La cinta termostática incluida en este paquete puede ser usada para indicar la temperatura de desagüe de la válvula mezcladora al hogar. No debe ser utilizada para configurar la temperatura de ajuste de desagüe del dispositivo de mezcladora, esto debe ser preformado como indicado en las instrucciones de ajuste de temperatura. Para instalar la cinta termostática, remueve el adhesivo espaldo y aplique la cinta termostática al desagüe de las tuberías de la válvula mezcladora a lo menos de '10 a la conexión del desagüe. La cinta termostática debe ser instalada solamente al cobre o al tubo galvanizado para funcionar correctamente.

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



Instalador, por favor equipe el cliente con estas instrucciones.

Instalado por: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Presión a la válvula: \_\_\_\_\_ PSI / kPa

Temperatura mixta: \_\_\_\_\_ °F / °C

Deje una copia de estas instrucciones con el cliente para referencias en el futuro.

Recomiende al cliente que la válvula se compruebe anualmente para asegurar sus funciones seguidos (interrumpidos/continuamente).

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

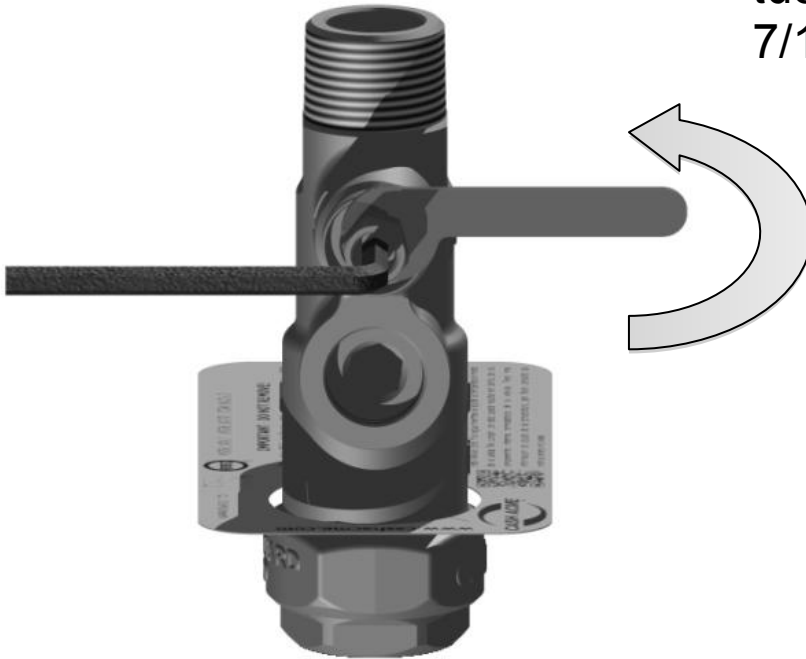
11-12-12



## AJUSTE DE TEMPERATURA AL DESAGÜE\*\*\*

\*\*\* Antes de configurar la válvula es necesario que la fuente de agua caliente sea activada y distribuye el agua caliente a la temperatura diseñada.

1. Apuntando la llave Allen 3/16" (incluido), destensando la tuerca de seguridad con la llave de tuerca 7/16".



TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

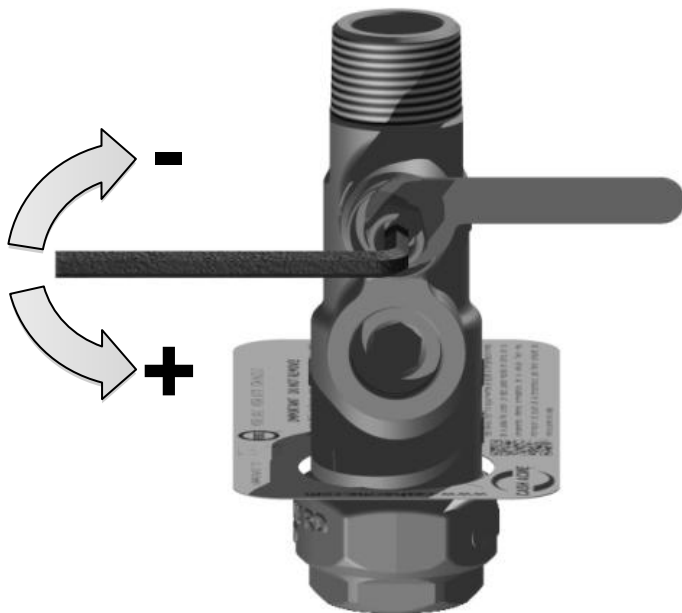
IS279 REV K

11-12-12



2. Usando la llave de tuerca para apoyar la terca de seguridad y evitarlo de girar, gire la llave Allen para ajustar la temperatura de desagüe – sentido horario para reducir la temperatura, anti horario para

aumentar la temperatura – hasta que obtenga el valor prescrito deseado



TANK BOOSTER

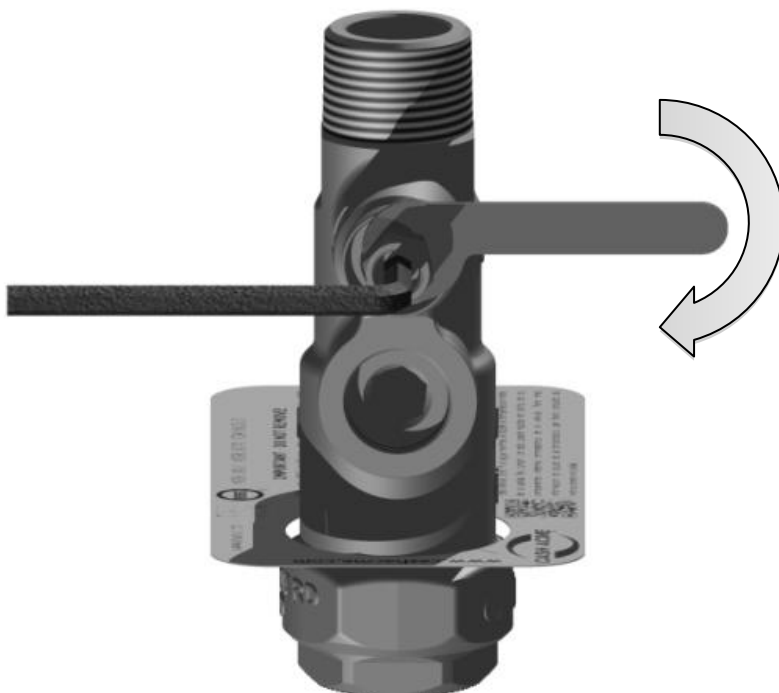
Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



3. Apuntando la llave Allen, atornillando la tuerca de seguridad con la llave de tuerca.



TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

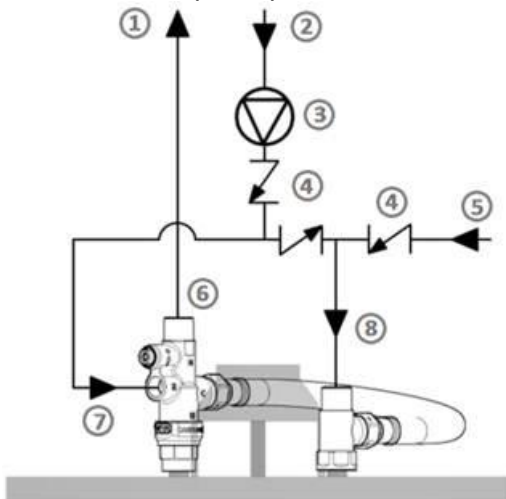
IS279 REV K

11-12-12



## INSTALACIÓN DE SISTEMA RECIRCULADO

El Heatguard 020 incluye un puerto de recirculación para poder conectar el reingreso de agua a la válvula mezcladora. Para usar este puerto de recirculación, remueve el tapón por la Llave Allen (3/8").



- 1) Suministro de agua tibia al sistema
- 2) Retorno de agua tibia del sistema
- 3) Bomba de circulación
- 4) Válvula de control
- 5) Suministro de agua fría
- 6) Desague de la válvula mezcladora
- 7) Punto de recirculación de la válvula mezcladora
- 8) Entrada de agua fría

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



REVISO: El diagrama es solamente un bosquejo. Instalaciones de sistemas de recirculación deben ser realizados por maestros calificados y en correspondencia con los códigos requeridos estatales, provinciales y locales.

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



## 4. Troubleshooting

FAULT / SYMPTOM	CAUSE	RECTIFICATION
<p>1) La temperatura del agua mixta deseada no puede ser obtenida o es difícil de configurar la válvula.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperaturas de entrada no cabe dentro de un parámetros específicos.</li> <li>- Los suministros de agua caliente y fría están invertidos.</li> <li>- Coladores están bloqueados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asegure que las temperaturas de la entrada caben con los límites especificados de la válvula.</li> <li>- Repare los ajustes de las válvulas con los suministros de agua fría y caliente.</li> <li>- Limpie los coladores.</li> </ul>
<p>2) La temperatura mixta es inestable o cambia con el tiempo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coladores están bloqueados.</li> <li>- Presión de suministro fluctuante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limpie los coladores.</li> <li>- Instale válvulas reguladoras de presión a ambos suministros de agua fría y caliente.</li> </ul>
<p>3) Agua completamente caliente o completamente fría corre del accesorio de desagüe.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Válvula está configurado de forma incorrecta.</li> <li>- Los suministros de agua caliente y fría son invertidos.</li> <li>- Agua caliente/fría se ha desplazado a otra entrada.</li> <li>- Haga referencia a primer punto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajuste la temperatura mixta como requerido.</li> <li>- Restablezca los ajustes de la válvula con los suministros de agua fría y caliente instalado en la conexión correcta.</li> <li>- Verifique si la válvula de retención esté fallada y limpie si necesario.</li> </ul>

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



<p>4) No hay flujo de suministro del desagüe de válvula.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fracaso de suministro de agua caliente o fría.</li> <li>- Coladores están bloqueados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Restaure las entradas de los suministros y verificar la temperatura mixta.</li> <li>- Limpie los coladores.</li> </ul>
<p>5) Caudal reducido o fluctuante</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coladores están bloqueados.</li> <li>- Presión de suministro fluctuante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limpie los coladores.</li> <li>- Instale válvulas reguladoras de presión.</li> </ul>
<p>6) La temperatura de agua mixta no cambia cuando el ajuste de temperatura es alterado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los suministros de agua caliente y fría están invertidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arregle la válvula con el suministro de agua caliente/fría ajustada a las conexiones correctas.</li> </ul>

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



<p>7) Agua caliente corre al sistema de agua fría o viceversa.</p>	<p>- Válvulas de retención están dañadas.</p>	<p>- Limpie las válvulas antiretornos asegurándose de que el escombros está eliminada.</p>
<p>8) Válvula es ruidosa</p>	<p>- Velocidad excesiva de agua - Válvula mesurada incorrectamente</p>	<p>- Reduzca la velocidad de agua (mejor realizado por instalar una válvula reguladora) - Ajuste la especificación de válvula y asegure de que la válvula apropiada esté usada para el flujo requerido.</p>

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



## **5. GARANTÍA**

El Heatguard 110-D de Cash Acme lleva garantía sin defecto de fabricación por 12 meses, sujeto a las condiciones mencionados por debajo.

### **Cash Acme garantía de Válvula**

Sujeto a las condiciones de garantía e exclusiones establecidas bajo Cash Acme válvulas son garantizadas estar sin defectos en material ejecución del trabajo por 12 meses de funcionamiento y si Cash Acme encuentra defectos serán sustituidas según lo establecido abajo. Si el producto se vende por otro parte apart de Cash Acme, el vendedor asume toda responsabilidad del producto y no tiene autorización de Cash Acme de dar cualquiera garantía adicional en cargo de Cash Acme.

Los beneficios de la garantía están incorporados a los derechos y remedios que el comprador puede tener debajo de las leyes de cada estado o provincia.

### **Condiciones de garantía y exclusiones**

#### **Condiciones:**

1. La válvula debe ser instalada por un plomero licenciado y registrado de acuerdo con las instrucciones de instalación de Cash Acme y guías de aplicación con la válvula y corresponder a los relevantes códigos de plomería al día de instalación y todas condiciones relevantes del estado/provincia donde la válvula está instalada.
2. Donde la válvula forma parte de un sistema del agua caliente, instalación del sistema debe ser de acuerdo con las recomendaciones de su fabricante, relevantes códigos de plomería y todas relevantes condiciones estatal, provincial y local.
3. La válvula debe ser devuelta a Cash Acme junto con un completo y correctamente llenado formulario de reclamación de garantía.

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



4. Cuando la válvula está sustituida bajo la garantía la válvula sustituida tiene una garantía nueva tal como se menciona arriba detallado.

**Exclusiones:**

Trabajo de sustitución va a tener efecto como arriba establecido en la garantía de Cash Acme, pero las exclusiones siguientes pueden cancelar la garantía y puede incurrir un cargo por servicio que incluye el costo de partes en donde:

1. Daño ha sido causado por accidente, causas de fuerza mayor, uso indebido, instalación incorrecta, instalación incorrecta del sistema de agua caliente donde la válvula forma parte o intenta de desmontar la válvula.
2. Ocurre que la válvula no es defecto.
3. El fracaso de la válvula está causado en parte o en su totalidad por defectuosa fabricación/instalación de sistema de agua caliente de lo cual la válvula forma parte.
4. La válvula ha fracasada directamente o indirectamente como resultado de impresión excesiva de agua o temperatura fuera de los instrucciones de instalación, potencia térmica o ambiente corrosivo.
5. La válvula ha fracasada a causa de impureza de instalación o suministro de agua.
6. El fracaso de la válvula está causada por la formación de escala de formación en vías de la válvula.
7. El fracaso de la válvula fue causado en parte o en su totalidad por una instalación que no conforme a las condiciones de los códigos correspondidos de plomería.
8. Cash Acme se opta el derecho de cambiar sus especificaciones sin noticia anterior y no va a aceptar la responsabilidad por cualquier reclamo que surja de dicho cargo.
9. Sujetas a cualquier disposiciones legales de lo contrario, reclamaciones de daño a los muebles, alfombra, paredes, fundación o cualquier otra consiguiente pérdida causada directamente o indirectamente por la fuga de la válvula son también excluidas de la cobertura de garantía.
10. Las válvulas han sido manipuladas.

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12



Nota: Productos devueltos sin una autorización de Cash Acme no serán reemplazados. Por favor póngase en contacto con Cash Acme antes de devolver el producto.

TANK BOOSTER

Installation Instructions/ Directives d'Installation/ Instrucciones de Instalación

IS279 REV K

11-12-12

